**WoodLot**

**Requirements Analysis Document**

**Versione 0.2**

****

Data: 28/10/2022

|  |  |
| --- | --- |
| **Coordinatore del progetto:** | |
| **Nome e Cognome:** | **Matricola:** |
| Alessia Ture | 0512107758 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Partecipanti:** | |
| **Nome e Cognome:** | **Matricola:** |
| Raffaella Spagnuolo | 0512107794 |
| Salvatore Di Sanza | 0512106066 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Scritto da:** | Raffaella Spagnuolo |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Revisione History** | | | |
| **Data** | **Versione** | **Descrizione** | **Autore** |
| 26/10/2022 | 0.1 | Aggiunta scenari | RS |
| 26/10/2022 | 0.1 | Aggiunta requisiti funzionali | RS |
| 26/10/2022 | 0.1 | Aggiunta requisiti non funzionali | RS |
| 28/10/2022 | 0.2 | Aggiunta casi d’uso | [Tutti] |
|  |  |  |  |

Sommario

[1. Introduzione 4](#_Toc118026518)

[**1.1** **Scopo del sistema** 4](#_Toc118026519)

[**1.2** **Ambito del sistema** 4](#_Toc118026520)

[**1.3** **Obiettivi e criteri di successo del progetto** 4](#_Toc118026521)

[**1.4** **Definizioni, acronimi e abbreviazioni** 4](#_Toc118026522)

[**1.5** **Riferimenti** 4](#_Toc118026523)

[**1.6** **Visione d’insieme** 4](#_Toc118026524)

[2. Sistema attuale 4](#_Toc118026525)

[3. Sistema proposto 4](#_Toc118026526)

[**3.1** **Visione d’insieme** 4](#_Toc118026527)

[**3.2** **Requisiti funzionali** 4](#_Toc118026528)

[**3.2.1** **Gestione ospite** 4](#_Toc118026529)

[**3.2.2** **Gestione utente** 4](#_Toc118026530)

[**3.2.3** **Gestione contadino** 6](#_Toc118026531)

[**3.2.4** **Responsabile del catalogo** 7](#_Toc118026532)

[**3.3** **Requisiti non funzionali** 7](#_Toc118026533)

[**3.3.1** **Usabilità** 7](#_Toc118026534)

[**3.3.2** **Affidabilità** 8](#_Toc118026535)

[**3.3.3** **Supportabilità** 8](#_Toc118026536)

[**3.3.4** **Implementazione** 8](#_Toc118026537)

[**3.3.5** **Interfaccia** 9](#_Toc118026538)

[**3.3.6** **Packaging** 9](#_Toc118026539)

[**3.3.7** **Legali** 9](#_Toc118026540)

[**3.4** **Modelli di sistema** 9](#_Toc118026541)

[**3.4.1** **Scenari** 9](#_Toc118026542)

[**3.4.2** **Use case model** 13](#_Toc118026543)

[**3.4.3** **Object model** 14](#_Toc118026544)

[**3.4.4** **Dynamic model** 14](#_Toc118026545)

[**3.4.5** **Interfaccia Utente – navigational path and screen mock-ups** 14](#_Toc118026546)

[4. Glossario 14](#_Toc118026547)

# Introduzione

## **Scopo del sistema**

## **Ambito del sistema**

## **Obiettivi e criteri di successo del progetto**

## **Definizioni, acronimi e abbreviazioni**

## **Riferimenti**

## **Visione d’insieme**

# Sistema attuale

# Sistema proposto

## **Visione d’insieme**

## **Requisiti funzionali**

### **Gestione ospite**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome | Descrizione | Priorità |
| RF\_GO\_01 | Registrazione | Il sistema deve permettere all’ospite di registrarsi. | Alta |

### **Gestione utente**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome | Descrizione | Priorità |
| RF\_GU\_01 | Login | Il sistema deve permettere all’utente di autenticarsi. | Alta |
| RF\_GU\_02 | Logout | Il sistema deve permettere all’utente di effettuare il logout. | Alta |
| RF\_GU\_03 | ReimpostaPassword | Il sistema deve permettere il cambio password all’utente. | Media |
| RF\_GU\_04 | VisualizzazioneProfilo | Il sistema deve consentire all’utente di visualizzare la pagina personale. | Alta |
| RF\_GU\_05 | ModificaDatiPersonali | Il sistema deve consentire all’utente di modificare i suoi dati. | Alta |
| RF\_GU\_06 | VisualizzazioneCatalogo | Il sistema deve consentire all’utente di visualizzare il catalogo. | Alta |
| RF\_GU\_07 | AggiungereProdottoCarrello | Il sistema deve permettere all’utente di aggiungere un prodotto al carrello. | Alta |
| RF\_GU\_08 | ModificareQuantitaCarrelo | Il sistema deve permettere all’utente di modificare la quantità di un prodotto nel carrello. | Alta |
| RF\_GU\_09 | SvuotareCarrello | Il sistema deve permettere all’utente di svuotare il carrello. | Alta |
| RF\_GU\_10 | RimuovereProdottoCarrello | Il sistema deve permettere all’utente di rimuovere un prodotto dal carrello. | Alta |
| RF\_GU\_11 | EffettuareOrdine | Il sistema deve consentire all’utente di effettuare un ordine. | Alta |
| RF\_GU\_12 | VisualizzazioneStoricoOrdini | Il sistema deve permettere all’utente di visualizzare lo storico dei suoi ordini. | Alta |
| RF\_GU\_13 | VisualizzazioneAlberi | Il sistema deve permettere all’utente di visualizzare i suoi alberi. | Alta |
| RF\_GU\_14 | RiscattareTreecode | Il sistema deve permettere all’utente di riscattare un Treecode (codice regalo). | Media |
| RF\_GU\_15 | CreazioneForesta | Il sistema deve consentire all’utente, che possiede almeno due alberi, di creare una foresta. | Media |
| RF\_GU\_16 | AggingereAlberoNellaForesta | Il sistema deve consentire all’utente di aggiungere un albero in una foresta. | Media |
| RF\_GU\_17 | ModificaDatiForesta | Il sistema deve permettere all’utente di modificare i dati della propria foresta. | Media |
| RF\_GU\_18 | ForestaPubblica | Il sistema deve impedire all’utente di modificare una foresta pubblica in una foresta privata. | Media |
| RF\_GU\_19 | Ricerca | Il sistema deve permettere all’utente di ricercare un prodotto, un utente o una foresta. | Media |

### **Gestione contadino**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome | Descrizione | Priorità |
| RF\_GC\_01 | ModificaDatiPersonali | Il sistema deve consentire al contadino di modificare i dati personali | Alta |
| RF\_GC\_02 | AggiornamentoStatoAlbero | Il sistema deve aggiornare lo stato di un albero in base ai dati inseriti dal contadino. | Alta |
| RF\_GC\_03 | VisualizzazioneAlberi | Il sistema deve permettere al contadino di visualizzare l’elenco degli alberi che gli sono stati assegnati. | Alta |
| RF\_GC\_04 | AssegnazioneAlberi | Il sistema deve assegnare un albero in maniera random, scegliendo tra  i contadini con minor numero di alberi, rispettando i criteri di biodiversità. | Alta |
| RF\_GC\_05 | RiassegnazioneAlberoNonPiantato | Il sistema deve riassegnare l’albero a un nuovo contadino, in maniera random, se l’albero non viene piantato in una settimana. | Alta |
| RF\_GC\_06 | RiassegnazioneSemeNonComprato | Il sistema deve riassegnare l’albero a un nuovo contadino, in maniera random, se il seme non è stato acquistato in una settimana | Alta |
| RF\_GC\_07 | AcquistoSemeContadino | Il sistema deve inviare il denaro al contadino a cui è stato assegnato un albero per acquistare il seme. | Alta |
| RF\_GC\_08 | PagamentoContadino | Il sistema deve inviare il denaro per il sostentamento dell’albero al contadino solo dopo che ha comunicato di aver piantato l’albero | Alta |
| RF\_GC\_09 | ContadinoBloccato | Il sistema non deve assegnare nuovi alberi a contadini morosi nei confronti del sistema, fino a quando non riappianano il debito | Alta |

### **Responsabile del catalogo**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome | Descrizione | Priorità |
| RF\_RC\_01 | VisualizzazioneCatalogo | Il sistema deve consentire al gestore del catalogo di visualizzare i prodotti presenti nel catalogo. | Alta |
| RF\_RC\_02 | InserireProdotto | Il sistema deve consentire al gestore del catalogo di inserire un prodotto nel catalogo. | Alta |
| RF\_RC\_03 | ModificareProdotto | Il sistema deve consentire al gestore del catalogo di modificare un prodotto del catalogo. | Alta |
| RF\_RC\_04 | EliminareProdotto | Il sistema deve consentire al gestore del catalogo di eliminare un prodotto dal catalogo. | Media |
| RF\_RC\_05 | Ricerca | Il sistema deve permettere al gestore del catalogo di ricercare un prodotto. | Media |

## **Requisiti non funzionali**

### **Usabilità**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome | Descrizione | Priorità |
| RNF\_US\_01 | Usabilità | Il sistema deve avere un filtro che gestisca la visualizzazione del catalogo. | Alta |
| RNF\_US\_02 | Usabilità | Il sistema deve avere delle FAQ d’utilizzo. | Bassa |
| RNF\_US\_03 | Usabilità | Il sistema deve avere un menu contestuale per facilitare l’interazione. | Alta |
| RNF\_US\_04 | Usabilità | Il sistema deve fornire un feedback visuale all’utente dopo le operazioni. | Alta |

### **Affidabilità**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome | Descrizione | Priorità |
| RNF\_RE\_01 | Affidabilità | Il sistema deve prevedere l’autenticazione tramite e-mail e password. | Alta |
| RNF\_RE\_02 | Affidabilità | Il sistema deve criptare le password e salvarle nel DB. | Alta |
| RNF\_RE\_03 | Affidabilità | Il sistema deve rispondere a input non validi. | Alta |
| RNF\_RE\_04 | Affidabilità | Le password devono rispettare dei canoni di sicurezza, al fine di non essere facilmente individuabili. | Alta |
| RNF\_RE\_05 | Affidabilità | Il sistema deve utilizzare un protocollo di navigazione sicuro HTTPS. | Bassa |
| RNF\_RE\_06 | Affidabilità | Il sistema non deve permettere l’accesso in aree riservate ad utenti non autorizzati. | Alta |

### **Supportabilità**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome | Descrizione | Priorità |
| RNF\_SU\_01 | Sostenibilità | Il sistema deve avere un’architettura in tre livelli con separazione di presentazione, application logic e data layer. | Alta |
| RNF\_SU\_02 | Sostenibilità | Il sistema deve adottare un’architettura modularizzabile per migliorare la manutenzione. | Alta |
| RNF\_SU\_03 | Sostenibilità | Il sistema deve supportare l’utilizzo su diversi dispositivi. | Alta |

### **Implementazione**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome | Descrizione | Priorità |
| PR\_IM\_01 | Implementazioni | Il sistema deve essere web-based, accessibile da qualsiasi dispositivo che sia connesso ad Internet. | Alta |
| PR\_IM\_02 | Implementazioni | L’implementazione deve avvenire tramite l’utilizzo del framework di Java Enterprise: Spring-Boot e l’utilizzo di Database relazionali. | Alta |
| PR\_IM\_03 | Implementazioni | Le dipendenze di libreria del sistema e il running del sito dovranno essere gestiti tramite l’ausilio di un tool di building come Maven. | Media |
| PR\_IM\_04 | Implementazioni | La grafica del sito sarà sviluppata tramite il framework Bootstrap. | Alta |
| PR\_IM\_05 | Implementazioni | Gli aspetti dinamici dell’interfaccia saranno gestiti tramite l’ausilio del linguaggio Java-script. | Alta |
| PR\_IM\_06 | Implementazioni | La logica core del front-end sarà gestita tramite i linguaggi HTML, CSS e JSP. | Alta |

### **Interfaccia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome | Descrizione | Priorità |
| PR\_IN\_01 | Interfaccia | La gestione della sessione deve consentire lo scambio dati fra logica di business e front-end. | Alta |
| PR\_IN\_02 | Interfaccia | L’approccio classico di query sul DB deve essere applicato per l’interfaccia tra logica di business e logica persistente. | Alta |

### **Packaging**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome | Descrizione | Priorità |
| PR\_PA\_01 | Packaging | Il DB deve essere installato tramite script SQL dedicati. | Alta |
| PR\_PA\_02 | Packaging | L’utilizzo del sistema necessita di una connessione ad internet. | Alta |

### **Legali**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome | Descrizione | Priorità |
| PR\_LE\_01 | Legali | Il sistema deve garantire le norme sulla privacy secondo il GDPR 2016/679. | Alta |
| PR\_LE\_02 | Legali | Il sistema deve avere una politica dei cookie. | Alta |

## **Modelli di sistema**

### **Scenari**

#### **S1 – Interazione utente - contadino**

Carlos è un giovane contadino guatemalteco e si è da poco registrato alla piattaforma WoodLot, si autentica sulla piattaforma inserendo le sue credenziali, username: [carlos@gmail.com](mailto:carlos@gmail.com) e password: Pippo-1950. Carlos accede al suo profilo e il sistema lo informa che deve effettuare degli aggiornamenti per degli alberi che ha piantato mesi addietro. Quindi, recupera le coordinate dal sistema, Centre (Latitudine 04° 57′ 49.95″ N Longitudine 11° 43′ 32.65″ O) e scatta delle foto con il suo smartphone. L’albero ha prodotto molti frutti quindi Carlos raccoglie la frutta e la pesa. In seguito, accede alla sezione “Aggiornamento Alberi” e compila il form inserendo, il codice univoco: 12212, breve descrizione stato: il tuo albero produce molti frutti, caricando la foto: 4532.jpg, una breve descrizione della situazione attuale dell’albero: il tuo albero ha prodotto 6 kg di frutta. Il sistema valida i dati inseriti e aggiorna i dati dell’albero.

Antonio ha comprato un albero sulla piattaforma WoodLot tempo addietro ed è molto curioso di vedere i progressi. Per fare ciò, si autentica sulla piattaforma inserendo le credenziali, username: [antonio@gmail.com](mailto:antonio@gmail.com) e password: Pippo-1950 e accede al suo profilo. In particolare, visualizza la sezione “I mei ordini” dove può visionare l’elenco degli ordini effettuati.

Per ogni ordine sono riportate le seguenti informazioni, data di acquisto: 10/10/21, prezzo totale: 24,90€, articoli presenti nell’ordine: Banano, Antonio decide di cliccare su “Banano” e il sistema lo reindirizza alla sezione “l miei acquisti” dove sono presenti tutti gli alberi acquistati dall’utente.

Un contadino ha provveduto a caricare l’aggiornamento del “Banano”, l’utente visualizza le informazioni del suo albero, specie: Banano, stato (seme, germoglio, piantato, fiore, bocciolo, frutto, decomposizione): descrizione è quasi pronto per fare frutti, data di nascita: 14/10/21, luogo di nascita: Centre (Latitudine 04° 57′ 49.95″ N Longitudine 11° 43′ 32.65″ O), id: 12212, contadino che se ne prende cura: Carlos, aggiornamenti: il tuo albero ha prodotto 6 kg di frutta.

Antonio entusiasta dei progressi del suo albero decide quindi di comprare un altro albero; quindi, clicca sul pulsante “Catalogo” e osservando gli alberi presenti, uno in particolare attira la sua attenzione l’albero “Caffè”, decide di visionare maggiori dettagli cliccando sul pulsante “Scopri di più”.

Il sistema mostra all’utente la pagina contenente tutte le informazioni sull’albero, in particolare mostra, nome: Caffè, specie scientifica: Coffea arabica, paese d’origine: Ecuador, significato: Energia, prezzo: 22,90€, breve descrizione dell’albero: Il Caffè, dai cui semi si ricava l’omonima bevanda, appartenente alla famiglia delle Rubiaceae…, usi locali: consumo e vendita, benefici: sicurezza alimentare, sviluppo economico, assorbimento di CO2 e protezione ambientale, Antonio decide di acquistare l’albero, per fare ciò clicca sul pulsante “Aggiungi al carrello”. Il sistema mostra il carrello. In questa schermata oltre al riepilogo dei prodotti presenti nel carrello, è presente anche una sezione “Potrebbe piacerti anche…” in cui il sistema mostra degli alberi all’utente, sulla base dei prodotti che ha già inserito nel carrello. L’utente clicca sul pulsante “Procedi al pagamento” e il sistema mostra la schermata di checkout che contiene:

* una sezione per l’inserimento dei dati relativi alla fatturazione;
* una sezione per il metodo di pagamento;
* una sezione per i codici promozionali.

Antonio possiede un codice sconto che ha ricevuto via e-mail, inserisce il codice: Estate 40 nell’ apposita sezione e il sistema applica il 40% di sconto sul prezzo totale del carrello.

Antonio soddisfatto, inserisce i dati dell’indirizzo di fatturazione, indirizzo: Guglielmo Marconi 23 Terzigno, della sua carta di credito, data di scadenza: 06/24, numero carta: 1234 1234 1234 1234, cvv: 123, titolare carta: Antonio Avino. Il sistema, una volta validati i dati inseriti, mostra all’utente una schermata con il riepilogo del suo ordine.

Il sistema salva l’ordine e ora lo deve assegnare ad un contadino che si occuperà di piantare gli alberi. Il sistema assegna il contadino in base a vari criteri:

* Contadino che si trova nel luogo adatto alla crescita dell’albero;
* Contadino con meno ordini di tutti;
* Contadino che non ha ricevuto ri-assegnamenti dei suoi ordini nell’ultimo mese.

Il sistema scegli di assegnare l’ordine di Antonio al contadino Pedro, che attualmente non ha alberi da piantare, quindi invia una e-mail per notificare al contadino del suo nuovo ordine.

Pedro legge la e-mail e accede al suo profilo, dove visiona l’elenco degli alberi che deve piantare, è presente un unico albero. Pedro, prende visione delle informazioni dell’albero, tipo di albero: caffè, data entro cui deve completare l’ordine: 8/10/22, id: 765.

Pedro riceverà i soldi, dal sistema, per comprare il seme attraverso un bonifico bancario, di cui può visionare, ora: 18:47 e la data di emissione: 1/10/22, denaro: 3€. Pedro ha ricevuto i soldi e si reca a comprare il seme dal suo fornitore di fiducia; Pedro accede nuovamente al sistema per comunicare di aver comprato il seme, per fare ciò entra nella sezione “Aggiornamento Alberi” dove è presente un form per l’aggiornamento dello stato dell’albero, lo compila inserendo una prova d’acquisto: 343454.jpg e il sistema modica lo stato dell’albero da seme a germoglio.

Tornato al suo terreno pianta il seme. Una volta piantato il seme, Pedro entra nella sezione “Aggiornamento Alberi” dove è presente un form per l’aggiornamento dello stato dell’albero, lo compila inserendo il codice univoco: 765, le coordinate del luogo dove ha pianto i semi: Huarochirí (Latitudine 04° 57′ 49.98″ S Longitudine 11° 43′ 32.45″ E), breve descrizione stato: il tuo seme è al caldo nella terra, il sistema valida i dati inseriti ed effettua l’aggiornamento dello stato dell’albero modificandolo da seme a germoglio e mostra al contadino la schermata di riepilogo dell’ordine, in cui si informa il contadino che riceverà, tramite un bonifico, sulla carta di credito indicata in fase di registrazione, il 70% del prezzo dell’albero, in questo modo Pedro potrà sostenere i costi della crescita del suo albero.

Antonio, passati alcuni giorni, decide di controllare i progressi del suo nuovo albero di Caffè; perciò, effettua nuovamente il login al sito e accede al suo profilo. In particolare, visualizza la sezione “l miei alberi” dove sono presenti tutti i suoi alberi e vede che sono presenti due alberi: Banano (già descritto in precedenza) e Caffè.

Antonio seleziona l’albero di Caffè e legge gli aggiornamenti inseriti dal contadino (Pedro) descritti precedentemente.

Antonio avendo acquistato due alberi decide di creare una foresta; quindi, si reca alla sezione “Il mio WoodLot” del suo profilo e clicca sul pulsante “Crea foresta”, il sistema mostra il form di creazione della foresta, nome foresta: Breaking Forest, foto foresta 34433.jpg, alberi che vuoi facciano parte di questa foresta: caffè e bannano, tipologia di foresta (pubblica, privata): pubblica. Il sistema valida i dati inseriti e crea la foresta di Antonio. D’ora in avanti la foresta di Antonio avrà una sua pagina dedicata e sarà visibile anche ad altri utente che potranno decidere di piantare i loro alberi nella foresta, gli altri utenti potranno raggiungere la foresta effettuando una ricerca sul sito.

#### **S2 – Utente non registrato**

Salvatore ha ricevuto un regalo per il suo compleanno dal suo amico Antonio e può riscattare un albero sulla piattaforma WoodLot, per fare ciò accede alla homepage del sito e clicca sul pulsante “Hai un Treecode?”. Il sistema mostra un form per inserire il codice regalo da riscattare, Salvatore inserisce il codice ricevuto via e-mail: TRCD34434343, ma non essendo registrato sulla piattaforma il sistema mostra un messaggio di errore “Impossibile completare l’azione” e reindirizza l’utente al form di registrazione. Il form contiene vari campi, nome: Salvatore, cognome: Di Sanza, data di nascita: 13/10/1998, e-mail: [salvatore@gmail.com](mailto:salvatore@gmail.com), password: SaLv?, conferma password: SaLv?.

Il sistema controlla che i dati inseriti dall’utente siano corretti ma la password non rispetta il formato; quindi, il sistema mostra un messaggio di errore “La password deve essere lunga almeno 8 caratteri e deve contenere almeno un carattere speciale” al di sotto del campo Password. Salvatore inserisce una nuova password, password: SaLv456?, conferma password: SaLv456?.

Il sistema controlla che i dati inseriti dall’utente siano corretti, quindi, regista l’utente e mostra nuovamente il form “Hai un Treecode?”, Salvatore inserisce il codice e questa volta l’operazione avviene con successo, come notificato dal messaggio che appare al di sotto del form “Regalo riscattato, puoi visualizzarlo nel tuo profilo”.

L’utente accede al suo profilo alla sezione “I miei alberi” dove visiona le informazioni dell’albero appena riscattato, specie: Baobab, stato (seme, germoglio, piantato, fiore, bocciolo, frutto, decomposizione): seme, descrizione il tuo seme verrà presto acquistato, id: 765, contadino che se ne prende cura: Pedro.

Salvatore decide di piantare l’albero nella foresta di Antonio: Breaking Forest, in questo modo anche se in modo virtuale i loro alberi potranno crescere insieme. Quindi clicca sul pulsante “Cerca” e il sistema mostra la funzionalità di ricerca, l’utente digita il nome della foresta: Breaking Forest e il sistema mostra l’elenco dei risultati: Breaking Forest, l’utente clicca sul nome della foresta. Il sistema mostra la pagina della foresta, l’utente visualizza il nome: Breaking Forest, il numero di alberi piantati nella foresta: 2 e il numero di custodi:1. Salvatore clicca sul pulsante “Pianta in questa foresta” il sistema mostra il form di “Aggiunta alberi alla foresta”, l’utente inserisce l’albero che intende aggiungere alla foresta: Baobab. (l’utente può selezionare solo uno degli alberi che ha acquistato/ gli sono stati regalati). Il sistema salva l’aggiunta alla foresta e l’utente visualizza il suo albero all’interno della foresta.

#### **S3 – Contadino non registrato**

Pedro è un contadino peruviano e vorrebbe registrarsi, per fare ciò entra nella homepage del sito alla sezione “Contadini”, qui visiona tutti i benefici che può ricavare dall’adesione al progetto WoodLot: riceve sostengo e supporto nel percorso di crescita dei suoi alberi, avendo la possibilità di conservare per sé la frutta prodotta dagli alberi che pianterà. Pedro decide di registrarsi, clicca sul pulsante “Entra a far parte del team!” e il sistema mostra il form di registrazione. Il form contiene vari campi: nome: Pedro, cognome: Garcia, e-mail: [pedrogarcia@gmail.com](mailto:pedrogarcia@gmail.com), password: ! brew456?, conferma password: SaLv456?, data di nascita: 10/09/88, pianterò i mie alberi: Huarochirí (Matucana), Perù. Il sistema valida i dati inseriti, ma il campo ‘Password’ e il campo ‘Conferma password’ non coincidono; quindi, mostra un messaggio di errore “Le password inserite non coincidono” al di sotto del campo Conferma password. Pedro inserisce nuovamente il campo password: !brew456?, conferma password: !brew456?, il sistema controlla che i dati inseriti dal contadino siano corretti, quindi, regista il contadino.

Pedro accede al suo profilo alla sezione “Metodo Di Pagamento”, qui può inserire i dati di una carta di credito dove riceverà i pagamenti da parte del sistema. Il sistema mostra il form di inserimento dati pagamento, titolare conto: Pedro Garcia, swift: BCONPEPLXXX

### **Use case model**

#### **UCD\_01 Gestione Ospite**

Registrazione Utente

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | | | Titolo del caso d’uso | | Autore | |
| UC\_GO\_01 | | | | **Registrazione Utente** | | **DSD** | |
| Descrizione | | | | Il caso d’uso mostra la registrazione di un utente | | | |
| Attore/i | | | | Ospite | | | |
| Entry condition | | | | L’ospite è sul form di registrazione. | | | |
| Flusso deli eventi | | | | | | | |
| 1. | | Utente: | | Inserisce i propri dati:   * Nickname; * Nome; * Cognome; * Data di Nascita; * E-Mail; * Password; * Conferma Password; | | | |
| 2. | | Utente: | | L’utente invia i propri dati; | | | |
| 3. | | Sistema: | | Verifica che tutti i campi siano stati compilati; | | | |
| 4. | | Sistema: | | Controlla che il campo password rispetta le condizioni di sicurezza; | | | |
| 5. | | Sistema: | | Controlla che il campo “Password” e “Conferma password” coincidano; | | | |
| 6. | | Sistema: | | Controlla che l’e-mail non esista nel database; | | | |
| 7. | | Sistema: | | Controlla che il nickname non esista nel database; | | | |
| 8. | | Sistema: | | Crea l’account; | | | |
| 9. | | Sistema: | | Autentica l’utente e lo invia al proprio profilo. | | | |
| Exit condition | | | | L’utente è registrato e si trova sulla pagina del proprio profilo. | | | |
| Eccezioni/Flussi alternativi | | | | | | | |
| UC\_GU\_01.1: Formato Errato | | | | | | |
| Al passo : | 3.1 | | Utente: | | Inserisce dati il cui formato non è valido; | |
| 3.2 | | Sistema: | | Mostra un messaggio d’errore accanto a ciascun campo; | |
|  | 3.3 | | Utente: | | Reinserisce i dati. | |
| UC\_GU\_01.2: Dati Mancanti | | | | | | | |
| Al passo : | 4.1 | | Utente: | | Non inserisce dati nei campi; | | |
| 4.2 | | Sistema: | | Mostra un messaggio d’errore accanto a ciascun campo; | | |
|  | 4.3 | | Utente: | | Inserisce i dati. | | |
| UC\_GU\_01.3: Formato Password Errato | | | | | | | |
| Al passo : | 5.1 | | Utente: | | Inserisce password; | | |
| 5.2 | | Sistema: | | Controlla se la password rispecchia i requisiti di sicurezza; | | |
|  | 5.3 | | Sistema: | | Mostra un messaggio d’errore se la password non rispecchia i requisiti; | | |
|  | 5.4 | | Utente: | | Reinserisce la password. | | |
| UC\_GU\_01.4: Miss Match Password | | | | | | | |
| Al passo : | 6.1 | | Utente: | | Inserisce la password e la conferma; | | |
| 6.2 | | Sistema: | | Confronta le due password; | | |
|  | 6.3 | | Sistema: | | Se le due password non coincidono mostra un messaggio d’errore sul campo “Conferma Password”; | | |
|  | 6.4 | | Utente: | | Reinserisce le password. | | |
| UC\_GU\_01.5: E-mail Esistente | | | | | | | |
| Al passo : | 7.1 | | Utente: | | Inserisce e-mail; | | |
| 7.2 | | Sistema: | | Controlla se la password è già presente nel DB; | | |
|  | 7.3 | | Sistema: | | Se la mail è già presente nel DB, mostra un messaggio d’errore accanto al campo “E-mail”; | | |
|  | 7.4 | | Utente: | | Inserisce una nuova e-mail o effettua il Login (UC\_GU\_01) | | |
| UC\_GU\_01.6: Formato Errato | | | | | | | |
| Al passo : | 8.1 | | Utente: | | Inserisce nickname; | | |
| 8.2 | | Sistema: | | Controlla se il nickname è già presente nel DB; | | |
|  | 8.3 | | Sistema: | | Se il nickname è già presente nel DB, mostra un messaggio d’errore accanto al campo “Nickname”; | | |
|  | 8.4 | | Utente: | | Reinserisce i dati. | |

Registrazione Contadino

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | | | Titolo del caso d’uso | | Autore | |
| UC\_GO\_02 | | | | **Registrazione Contadino** | | **DSD** | |
| Descrizione | | | | Il caso d’uso mostra la registrazione di un contadino | | | |
| Attore/i | | | | Ospite | | | |
| Entry condition | | | | L’ospite è sul form di registrazione. | | | |
| Flusso deli eventi | | | | | | | |
| 1. | | Utente: | | Inserisce i propri dati:   * Nickname; * Nome; * Cognome; * Data di Nascita; * E-Mail; * Password; * Conferma Password; * Luogo Terreno. | | | |
| 2. | | Utente: | | L’utente invia i propri dati; | | | |
| 3. | | Sistema: | | Verifica che tutti i campi siano stati compilati; | | | |
| 4. | | Sistema: | | Controlla che il campo password rispetta le condizioni di sicurezza; | | | |
| 5. | | Sistema: | | Controlla che il campo “Password” e “Conferma password” coincidano; | | | |
| 6. | | Sistema: | | Controlla che l’e-mail non esista nel database; | | | |
| 7. | | Sistema: | | Controlla che il nickname non esista nel database; | | | |
| 8. | | Sistema: | | Crea l’account; | | | |
| 9. | | Sistema: | | Autentica il contadino e lo invia al proprio profilo. | | | |
| Exit condition | | | | Il contadino è registrato e si trova sulla pagina del proprio profilo. | | | |
| Eccezioni/Flussi alternativi | | | | | | | |
| UC\_GU\_02.1: Formato Errato | | | | | | |
| Al passo : | 2.1 | | Utente: | | Inserisce dati il cui formato non è valido; | |
| 2.2 | | Sistema: | | Mostra un messaggio d’errore accanto a ciascun campo. | |
|  | 2.3 | | Utente: | | Reinserisce i dati. | |
| UC\_GU\_02.2: Dati Mancanti | | | | | | | |
| Al passo : | 4.1 | | Utente: | | Non inserisce dati nei campi; | | |
| 4.2 | | Sistema: | | Mostra un messaggio d’errore accanto a ciascun campo; | | |
|  | 4.3 | | Utente: | | Inserisce i dati. | | |
| UC\_GU\_02.3: Formato Password Errato | | | | | | | |
| Al passo : | 5.1 | | Utente: | | Inserisce password; | | |
| 5.2 | | Sistema: | | Controlla se la password rispecchia i requisiti di sicurezza; | | |
|  | 5.3 | | Sistema: | | Mostra un messaggio d’errore se la password non rispecchia i requisiti; | | |
|  | 5.4 | | Utente: | | Reinserisce la password. | | |
| UC\_GU\_02.4: Miss Match Password | | | | | | | |
| Al passo : | 6.1 | | Utente: | | Inserisce la password e la conferma; | | |
| 6.2 | | Sistema: | | Confronta le due password; | | |
|  | 6.3 | | Sistema: | | Se le due password non coincidono mostra un messaggio d’errore sul campo “Conferma Password”; | | |
|  | 6.4 | | Utente: | | Reinserisce le password. | | |
| UC\_GU\_02.5: E-mail Esistente | | | | | | | |
| Al passo : | 7.1 | | Utente: | | Inserisce e-mail; | | |
| 7.2 | | Sistema: | | Controlla se la password è già presente nel DB; | | |
|  | 7.3 | | Sistema: | | Se la mail è già presente nel DB, mostra un messaggio d’errore accanto al campo “E-mail”; | | |
|  | 7.4 | | Utente: | | Inserisce una nuova e-mail o effettua il Login (UC\_GU\_01) | | |
| UC\_GU\_02.6: Formato Errato | | | | | | | |
| Al passo : | 8.1 | | Utente: | | Inserisce nickname; | | |
| 8.2 | | Sistema: | | Controlla se il nickname è già presente nel DB; | | |
|  | 8.3 | | Sistema: | | Se il nickname è già presente nel DB, mostra un messaggio d’errore accanto al campo “Nickname”; | | |

#### **UCD\_02 Gestione Utente**

Login

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | | | Titolo del caso d’uso | | Autore | |
| UC\_GO\_01 | | | | **Login** | | **DSD** | |
| Descrizione | | | | Il caso d’uso mostra la login al sistema. | | | |
| Attore/i | | | | Utente, contadino, Gestore. | | | |
| Entry condition | | | | Gli attori sono sul form di autenticazione. | | | |
| Flusso deli eventi | | | | | | | |
| 1. | | Utente: | | Inserisce le credenziali:   * E-Mail; * Password; | | | |
| 2. | | Utente: | | L’utente invia i propri dati; | | | |
| 3. | | Sistema: | | Verifica che tutti i campi siano stati compilati; | | | |
| 4. | | Sistema: | | Confronta le credenziali inserite con quelle nel DB; | | | |
| 5. | | Sistema: | | Credenziali corrette, reindirizza l’utente al profilo. | | | |
| Exit condition | | | | Gli attori si autenticano e si trova sulla pagina del suo profilo. | | | |
| Eccezioni/Flussi alternativi | | | | | | | |
| UC\_GU\_01.1: Dati Mancanti | | | | | | | |
| Al passo : | 3.1 | | Utente: | | Non inserisce le credenziali nei campi; | | |
| 3.2 | | Sistema: | | Mostra un messaggio d’errore accanto a ciascun campo; | | |
|  | 3.3 | | Utente: | | Inserisce i dati. | | |
| UC\_GU\_01.1: Credenziali Errate | | | | | | |
| Al passo : | 5.1 | | Sistema: | | Credenziali non corrette, appare messaggio d’errore sul form (“Credenziali Errate”) | |
| 5.2 | | Utente: | | Reinserisce le credenziali. | |
| UC\_GU\_01.3: Reimposta Password | | | | | | | |
| Al passo : | 1.1 | | Utente: | | Non ricorda la password; | | |
| 1.2 | | Utente: | | Preme sul pulsante “Reimposta Password”; | | |
|  | 5.3 | | Sistema: | | Reindirizza l’utente sul form di reimpostazione password; | | |
|  | 5.4 | | Utente: | | Reimposta la password. | | |

Logout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | Titolo del caso d’uso | Autore |
| UC\_GO\_02 | | **Logout** | **DSD** |
| Descrizione | | Il caso d’uso mostra il logout al sistema. | |
| Attore/i | | Utente, contadino, Gestore. | |
| Entry condition | | Gli attori sono sul proprio profilo. | |
| Flusso deli eventi | | | |
| 1. | Utente: | Preme il pulsante “Logout” | |
| 2. | Sistema: | Effettua la disconnessione dell’utente; | |
| 3. | Sistema: | Reindirizza l’utente alla home page del sito. | |
| Exit condition | | Gli attori hanno effettuato il logout. | |

Aggiungi prodotto al carrello

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | | | Titolo del caso d’uso | | Autore |
| UC\_GO\_03 | | | | **Aggiungi prodotto al carrello** | | **DSD** |
| Descrizione | | | | Il caso d’uso mostra l’aggiunta dei prodotti al carrello. | | |
| Attore/i | | | | Utente. | | |
| Entry condition | | | | L’utente si trova nel catalogo. | | |
| Flusso deli eventi | | | | | | |
| 1. | | Utente: | | Sfoglia il catalogo; | | |
| 2. | | Utente: | | Preme sulla foto del prodotto; | | |
| 3. | | Sistema | | Reindirizza l’utente al dettaglio del prodotto; | | |
| 4. | | Utente: | | Preme il pulsante “Aggiungi al carrello”; | | |
| Exit condition | | | | L’utente ha aggiunto il prodotto al carrello. | | |
| Eccezioni/Flussi alternativi | | | | | | |
| UC\_GU\_03.1: Prodotto non disponibile | | | | | | |
| Al passo : | 4.1 | | Utente: | | Inserisce il prodotto al carrello; | |
| 4.2 | | Sistema: | | Controlla la disponibilità; | |
|  | 4.3 | | Utente: | | Se non disponibile, il prodotto non verrà aggiunto al carrello. | |

Modifica quantità prodotto al carrello

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | | | Titolo del caso d’uso | | Autore |
| UC\_GO\_04 | | | | **Modifica quantità prodotto al carrello** | | **DSD** |
| Descrizione | | | | Il caso d’uso mostra la modifica delle quantità dei prodotti al carrello. | | |
| Attore/i | | | | Utente. | | |
| Entry condition | | | | L’utente si trova nel carrello. | | |
| Flusso deli eventi | | | | | | |
| 1. | | Utente: | | Preme sul numero che indica la quantità; | | |
| 2. | | Utente: | | Seleziona la nuova quantità; | | |
| 3. | | Sistema | | Aggiorna la quantità; | | |
| Exit condition | | | | L’utente ha aggiornato la quantità del prodotto al carrello. | | |
| Eccezioni/Flussi alternativi | | | | | | |
| UC\_GU\_04.1: Elimina Prodotto (UC5) | | | | | | |
| Al passo : | 4.1 | | Utente: | | Modifica la quantità impostandola a 0; | |
| 4.2 | | Sistema: | | Elimina il prodotto dal carrello; | |

**Eliminare prodotto dal carrello**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | | Titolo del caso d’uso | | Autore |
| UC\_GU\_05 | | | **Eliminare prodotto dal carrello** | | **RS** |
| Descrizione | | | Il caso d’uso mostra l’eliminazione di un prodotto dal carrello | | |
| Attore/i | | | Utente | | |
| Entry condition | | | L’utente è autenticato, ha inserito i prodotti nel carrello e si trova nella pagina carrello | | |
| Flusso deli eventi | | | | | |
| 1. | | Utente: | preme il bottone elimina prodotto | | |
| 2. | | Sistema: | esegue l’azione eliminando il prodotto dal carrello | | |
| Exit condition | | | L’utente vede il carrello con i restanti prodotti presenti nel carrello | | |
| Eccezioni/Flussi alternativi | | | | | |
| UC\_GU\_01.1: Sistema fallisce | | | | | |
| Al passo 2: | 2.1 | Sistema: | | visualizza un messaggio di errore all’utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile eliminare il prodotto dal carrello ed invita a riprovare più tardi | |
| 2.2 | Sistema: | | termina con un insuccesso | |

Svuota Carrello

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | Titolo del caso d’uso | Autore |
| UC\_GO\_06 | | **Svuota Carrello** | **DSD** |
| Descrizione | | Il caso d’uso mostra il logout al sistema. | |
| Attore/i | | Utente, contadino, Gestore. | |
| Entry condition | | Gli attori sono sul proprio profilo. | |
| Flusso deli eventi | | | |
| 1. | Utente: | Preme il pulsante “Logout” | |
| 2. | Sistema: | Effettua la disconnessione dell’utente; | |
| 3. | Sistema: | Reindirizza l’utente alla home page del sito. | |
| Exit condition | | Gli attori hanno effettuato il logout. | |

Effettuare ordine

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | | | Titolo del caso d’uso | | Autore |
| UC\_GO\_07 | | | | **Effettuare ordine** | | **DSD** |
| Descrizione | | | | Il caso d’uso mostra come effettuare l’ordine. | | |
| Attore/i | | | | Utente. | | |
| Entry condition | | | | L’utente è sul carrello. | | |
| Flusso deli eventi | | | | | | |
| 1. | | Utente: | | Preme il bottone “Procedi all’ordine” | | |
| 2. | | Sistema: | | Reindirizza l’utente al form di fatturazione; | | |
| 3. | | Utente: | | Compila il form, inserendo i dati di fatturazione:   * Nome, * Cognome, * Indirizzo di residenza, * Città, * Cap, * Provincia di residenza. | | |
| 4. | | Sistema: | | Reindirizza l’utente al form del pagamento ; | | |
| 5. | | Utente: | | Compila il form, inserendo i dati di pagamento:   * Carta di credito * Pan * Data scadenza * CVV | | |
| 6. | | Sistema: | | Effettua il pagamento; | | |
| 7. | | Sistema: | | Acquisto andato a buon fine, mostra un messaggio di conferma ordine. | | |
| Exit condition | | | | L’utente ha effettuato l’ordine. | | |
| Eccezioni/Flussi alternativi | | | | | | |
| UC\_GU\_01.1: Ordine non andato a buon fine | | | | | | |
| Al passo 5: | 5.2 | | Sistema: | | Acquisto non andato a buon fine, mostra un messaggio d’errore. | |

**Creare foresta**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | | Titolo del caso d’uso | Autore |
| UC\_GU\_09 | | | **Creare foresta** | **RS** |
| Descrizione | | | Il caso d’uso mostra la creazione di una foresta | |
| Attore/i | | | Utente | |
| Entry condition | | | L’utente possiede almeno due alberi e si trova sul form di creazione della foresta | |
| Flusso deli eventi | | | | |
| 1. | | Utente: | inserisce i dati richiesti:   * Nome Foresta * Foto Foresta * Alberi che vuoi facciano parte di questa foresta * Tipologia di foresta | |
| 2. | | Sistema: | valida il formato dei dati inseriti | |
| 3. | | Sistema: | controlla che il nome della foresta sia unico ta le foreste dell’utente proprietario della foresta | |
| 4. | | Sistema: | controlla che l’utente abbia inserito almeno due alberi | |
| 5. | | Sistema: | crea la nuova foresta | |
| Exit condition | | | L’utente ha creato la foresta e si trova sulla pagina della foresta | |
| Eccezioni/Flussi alternativi | | | | |
| UC\_GU\_02.1: Formato Errato | | | | |
| Al passo 2: | 2.1 | Utente: | inserisce un formato dei dati non corretto | |
| 2.2 | Sistema: | mostra un messaggio d’errore accanto a ciascun campo errato che invita l’utente a reinserire i dati | |
| UC\_GU\_02.2: Nome non valido | | | | |
| Al passo 3: | 3.1 | Utente: | inserisce un al campo “Nome Foresta” un nome già presente tra i nomi | |
| 3.2 | Sistema: | mostra un messaggio d’errore “Questa foresta è già presente! Modifica il nome della foresta inserito per poter creare la nuova foresta!” | |
| UC\_GU\_02.3: Numero di alberi insufficiente | | | | |
| Al passo 4: | 4.1 | Utente: | inserisce un numero di alberi minore di 2 | |
| 4.2 | Sistema: | mostra un messaggio d’errore “Numero di alberi insufficiente per creare una foresta. Aggiungi un altro albero!” | |

**Aggiungere albero alla foresta**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | Titolo del caso d’uso | Autore |
| UC\_GU\_10 | | **Aggiungere albero alla foresta** | **RS** |
| Descrizione | | Il caso d’uso mostra l’aggiunta di un albero ad una foresta | |
| Attore/i | | Utente | |
| Entry condition | | L’utente possiede un albero che non si trova in nessuna foresta e si trova al from aggiungere un albero | |
| Flusso deli eventi | | | |
| 1. | Utente: | inserisce i dati richiesti:   * Alberi che vuoi facciano parte di questa foresta | |
| 2. | Sistema: | valida i dati inseriti | |
| 3. | Sistema: | aggiunge l’albero alla foresta | |
| Exit condition | | L’utente si trova sulla pagina della foresta dove | |

#### **UCD\_03 Gestione Contadino**

#### **UCD\_04 Responsabile del catalogo**

### **Object model**

### **Dynamic model**

### **Interfaccia Utente – navigational path and screen mock-ups**

# Glossario